PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

06-259082

(43)Date of publication of application: 16.09.1994

(51)Int.Cl.

G10K 11/16 E04B 1/86

(21)Application number: 05-155162

(71)Applicant : CA GREINER & SOEHNE GMBH

(22)Date of filing:

25.06.1993

(72)Inventor: EDER BERNHARD

PRIESTNER GUENTHER

(30)Priority

Priority number: 92 1293

Priority date: 25.06.1992

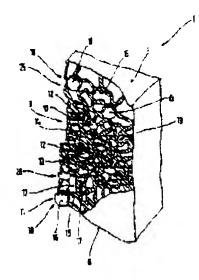
Priority country : AT

(54) FOAMED MATERIAL PANEL

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a sound absorbing foamed material panel with which a desired sound insulating characteristic is obtainable.

CONSTITUTION: This foamed material panel is a foamed material panel (1) and more particularly molded parts, consisting of one or plural foamed material panels (19). These panels consist of the flexible and arbitrarily elastic foamed materials including permanently deformed cellular webs (13, 14) and/or cellular walls (12) in at least part of regions. The central region (9) of the foamed material panel (1) is plastically deformed to the higher volumetric weight than the central region and the intermediate regions (25, 26) existing between their surfaces (5, 6).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision

of rejection] [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] [Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP) (12) 公開特許公報(A) (II)特許出願公開番号

特開平6-259082

(43) 会開日 平成6年(1994) 9月16日

(51)Int.Cl. ⁵		識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 1 0 K	11/16	D	9178-5H		
		Λ	9178-5H		
E 0 4 B	1/86	С	7521 -2E		

審査請求 未請求 請求項の数22 OL (全 10 頁)

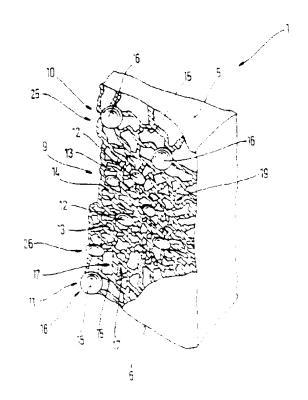
(21)出願番号	特頭平5-155162	(71)出願人	
(22)出願日	平成 5 年(1993) 6 月25日		ツェー・アー・グライナー ウント ゼーネーケゼルシャフト ミット ベシュレン
(31)優先権主張番号	A 1293/92		フテル ハフツング オーストリア田, アーー4550 クレムスミニュンスター, グライネルシュトラーセ 70
(32)優先日 (33)優先権主張国	1992年 6 月25日 オーストリア(A T)	(72)発明者	エダー ヘルド ルト オーストリア国, アーー4020 リンツ, ガ
			ウムベルタンュトラーセ 84アー
		(72)発明者	プリエシュトナー グンテール ナーストリア国, アーー4400 ステイル,
			ブンツクルシュトラトセ 86デー
		(74)代理人	<u> </u>

(54)【発明の名称】 発泡材料パネル

57 - [表記]

【目的】 本発明は吸音を急打料パネコス提供を目的で

【構成】 | 本発明は1-7は複数点を泡材料パネル・1 9 1 より成る発泡材料パネルド11 、特に成形部品に関 **する。これらは、少なくとも一部小領域で永久変形した** 気泡ウェブ(13、14) 及び急気は気泡壁。12。を 合うで成る業軟で任意的に確性な知道材料より収る。発 <u> 抱材料パネルで1、四中心領域。9。は、中心領域で元</u> * 表面 ↓ 5、 6 - 7 間に位置する中間領域 2.5、 2 ら、より高い容量重量へと可望的に変形すれている。



【特許請求二範用】

【請求項1】 発送好いへん。 1、31 又は役形部 品の中心領域 リール、それのその表面 5. 6. 3 1. 20 とご間に位置する発泡材料へスレー1. 3 1 では代刊部品の、なり上の中間領域 2.5、2 6 より高い存績重量、上可煙的に変形していることを 特徴とする、レなくといちる順域においており的に変形 もた気泡ウェア及び、又は壁を含って収る傾転に任意的 に無性な発泡材料へていた上では複数と発泡材料へ多く より改る発泡材料へインズは疾事部品。

【請求項2】 を定程がいるよ 11、31 二中ご婚 城 9 においる気泡壁 12.16 又は気返ります。 13、14、15 つより高い存储重量及びより高い 密度へと熱的に宝縮されていることを特徴とする、請求 項上に記載す発泡材料へタレ

【請求項3】 中心領域 19 が可塑的変形によってで ロフィール要素 20 小上変形していることを特徴と **する、請求項1又はじに記載しを適材料バネル**

【請水項 1】 - 発泡付けハネル - 1、3.1 - 又に関形部 品の表面 \times 5、6、2.1、2.2、7 を制にはいて、中心。20、他返れたハネル 領域 9 1、端接1中間領域 25.25 にたて0 王光系数35~20でもん、請大道1~5~~ たいし 項に記載する包はローイ。

【語書項5】 発泡材料パネエ 1. 3.1 元 表面 55. 6. 21. 22 に臨接する議師級 20. 2 4) ごうちだーサル容錯重量が約40kg m²~こりロー $kg imes m^{3}$ でおけ、他は、発泡材料ハネレー1、3.1 π 中心領域(9) 56的1, 200kg/m2 ~ 2, 500kg ジm)の容積重量を示す、請求項1~45%に決心1項 に記載す発色材料へ合。

【話と項6】 発急付かった。 1. 3.1 ご記見い中 心循統 9 30 表層 5. 8. 21, 22 にじって 減 につる、結束項1~5~1・分で1項に記載し至色符 料へさし、

【詩水道7】 - 発泡材料へきレー1. 3.1 - 271 尺はい くくはい9面 5, 8, 21, 22 お、熱的変形たび圧 縮された気泡壁 12、15 集びで又は気泡ウェブ ※1 コ、1 4、15 又は気泡構造により、中心値数 - 1) - 13素領域ページ - 23、24。1、間人中間領域 - 20、28~~比って高い宮度で圧縮されていて、詩(4) チャコ、艾は絵色材料動物を、こり発泡材料のネエ 火箱 1 へんしい おかり箱に記載り発泡材料へ名い

【請求項3】 海撫セトフ か中心顕城上り 英等 マ 汉中閉鎖域「25、28」、中に挿入及び「スは思理さ れていて、満天道1~7000円(101)項に記載り発送材 11:

【前は海外】「神通中」で、「後週間日々と、「1、3」 三球組織 [20],20月(20年入後)。大は20年に期 1、投资人1987年(10日本股份)、8日日日1日 的,是是能一致是好机。不是,

【直似神主中】 (全世紀) 十字 1 日、日 1 日 日居陳建 (20) 元、請太平主年之 1 日に記載す 代表

フォーニ構造より支え、請求項1~9!」。 むかし頃に 記載に発泡材料へ入り

【請求項11】 中心領域 9 及び 又は中間領域 | 25、26 | 英さ | 天陰縁や一に | 23、24 | に希 填材料 うちゃら1 が逆されている、請求項1~10 プロペトライ項に記載さ発送材料へ多元

【請求項12】 - 充填材料 - 5メン6 1 - 17、熱可煙性 樹脂、同は鉱物及ご熟硬化性不純物を含む臭軟発泡材料 文は廃棄プラスチックの発送材料顆粒より収る、清水項 10 1~1171~まつ1項に記載り発泡材料~イン

【請す項目3】 - 発送性ロハイ・ 1. 3.1 (1. 接近 新聞のに、又は発送集び、もしては形取り起理により。 精に速量された、異なる存储重量及び スは宝度及び では、心構造です。 くは呼母を有する複数独立とハネン 23、29、30% よい収る、請求項1~1274% 打か1 項に記載さ発泡材料パネル

【請注集1-4】 補強材 7 の繊維、治及び 又はて 改分1・収る、請水垣1~13/1・当じい1項に記載さ

【請す項15】 補強材 7 が特別な合名を存するス 中国主义的联系,2007年1月17日,李某二人成为了。 上できる、請求項1~11~1 いわか1項に記載さ発泡

【請求進16】 桑賴等無性公允包料到7月 《四複数》 範値は称いネック気管やエッ及び、又は腱を圧力及び まは温度が作用のもとで少なくとも部分的に破壊及び 大は主人的に変形させるを包材料ハネルク製造を決てお って、これ発泡材料ハネルト1、3.1。全田の及び缶箱 ア独主(もとで:ネモキー技術に付り、これにより知る 、大名野山は、メージ校出に勘って中心領域 9 → 2 元禄 新城 1201 21 に向う発泡がせいへんり 1.3 1.・材料収分の無熱をもたらずことを特徴をするが、

【請打項17】 エネルギー放射が20Mb: ~ 10Mb: 7. 富力投資財業はマイクロ決まる故で、請求項1.6に記 Rich Control

【請べ項18】 を適材料へネレー1、0.1 収は高種 性ですームに含まれている気泡性商用、 乙は廃棄させる

- 1 - 3 1 - 四中心領域 - 9 - においてそり興福が入り 高く熱し、そして異なくともそり表面。5、6、21. 22 においてが埋むされ、これにより、この後と呼呼 られ、31、81、大阪の皮が6輪と傾射であってで、 - 大松さはア・一、要素(20)が新りと日曜する2 1. 反ぶたが後登録がかる。 1. 0.1 におかちゃり 2、1017周至1553年,17天日复见时时期约19月間已经 ○見一十世、1月、大は徳國構造が合き興福所に与る。 せいしょい かいに寄るちょて倒埋するこうも特殊し

【請求項目は】 充填材料に12.5 mmにご義次アローク サイツを有する。請求項上升~1 9 0 1 ペ 1 5 1 項に記 載。二五

1 4 × 1 × 7.1 × 7.1 × 1 項に記載し立ま

【請れ項目1】 アジスチット 14 ジャブフロアン ーン閲覧 200 を作る記載に、中心領域 00 上野館 10 でなり、営業通路が無重で減り、それ故語等 all r 5. 6. 21. 22 - 11 関ノ非に確様(セルー2 D. 14 ア中に亜純関目制を作る、請求項18~10 といい行か1項に記載して去

【請求項22】 熱的圧縮すべき中心領域 ヨーミは縁 ソーン (23, 24) においる切熱温度を、光増けたけ して協えて大部門と合放財料と連結温度より高くする。 請永珠18~212)、おか1項に記載さり去

【配甲人註細な適用】

$[(\circ \circ \circ)]$

艾は物数と発送材料へと対より成る放形部語に関する。 【ロロロ世】でも誰しては大範囲は、テクスの中で正。 領域において米色的に変形した気息ウェブ失い。それ気 **治樹と含いて吸る柔軟な、そして必要ならば無性な無点** 材料(1次は複数小発泡材料へ多りなり改善改善の語。に

[0003]

閉ー こ

【徒生/技術】GB OS 2, 040, 948号に関 して、販音発泡材料パネルの製造のたずに方法が特許さ おごおり、Jobの吸音範胞材料、Maiな主じて細では、2mg 道・ハスボークで、改名、吸音を適材がいる。「製造」 は、最終無色材料、くるしをそともとりまなり到りロール ①"…こもで機械的」に田将するようたちまで実施され、こ れにより独立気泡構造では気泡構造を破壊でした。そし て傷ゃれ似泡間に傷ゃれ気泡ウェブを破裂させている 気湿構造では気泡壁・それぞれを壊わずハネン・田宿に 高い在気は雪性、光針数より良い吸音性を引たらず、ハ と、PEE端は12→C以下に温度で行行する。 2000年 から、こうも独における欠点は、特に発送時料で様々な 製品整件で有用を気息構造り検検的定力により、発度で、担じ キスキー・1 Xiaマティ及で独立気泡に能力機械的主婦 よ際に実際に破壊されることが常に保護されない。それ 故る。5世の、はなりで理論が明確が基かせられないことがあ ろこ コニック

[1++) (+ 4]

【始明以《解析》以《《日本課題】 如後門(日刊)中華(おらえて土糧州、関連している名名は村中でオード教会 大副のはさい、これにより適当な数で連続れば全種です 全直映和一点,1.2数17至新疆内层域设置性的,而且是自 横遠と武物を作ったい間に認定性例と今にたちこまいて「50」の振い、 mi (人)5)の広り、 mi (人)5)の広り、 mi (てき)ここに指揮す

[០០០5]

【課題を解決するためで手段】本金明の目的は、発過材 **パトスンスは文形部品と中心領域からこと中心領域と行** の表部と、間に向置ける発泡材料がありては皮形部品の ・ない上に1箇所に中間領域とり高い容積重量にまで可 望的に変形しているときに得られる。非常に簡単できる よりに思いれること解決案と驚く…き制意は、発泡材料 ベネンと基本的な連続気息中心領域が、 主便と出昇です マコロガオー 連過の電子の瞳子なる音楽連響とためずか シー語製をもたるでは、なくくが治疗のできれた状況に揺 描されらることにきる。他は、宮間の田県により、こん 中心領域は構造主義消養問品として、同時に働き、元計 故、切っに奄迄ったプラスチックより収る発泡材料へる 3 により、使用者に両方の要件、即に一分なる音響後で 構造由来消音が満足されるる。ここ解決案と更なる利点 は、行為初期主要で創せりへ80倍に田曜されて中心観 域が転移でいまって縁鎖域に至るまで立かり、こと縁鎖 【衛業士、利用分野】大発明は発泡材料へスト、特に1~10~城市高度が初期政程を保づよりに変化がで、冷れ故寺に よ。例父と元と、周史文は金々なる観察の達文されるこ けに出来する。更に、中心精誠を出催いることによって ハネルと全州軍にわたって均一な田潼又は宝度とヒれび 達成される

> 【近日日日】更なる有例な嵯峨は、発泡けらいる国際性 心領域における気泡壁では気泡ウェブコより高い容積重 量及び高い密度以上熱的に困痛されることを特徴とす。 る、これにより、こと無助圧縮を通りて永久的な可製的 変形が達成されることで発泡材料へスキカ冷却後にでき えま長い時間に計画して、存襲物性の保たされることが 可能となることで有物できる

> 【0007】 中心領域を可要的変形を含むて、ロフィー 4.要素、主要形力打了他の開始主更に有利できた。 なぜ ならそぎ中心領域において一串化されたフレート狀構造 を有するポントメッチ 様構造部材 ジーザン 発泡プラスチ - ヤフロッとよれ出版されるるからである。中心領域に おはる補無層と密度とそと保有特性を合わせることによ 4、助音要素は、様々で映画的芸芸の簡単になくなどう

> 【ロロロ8】型と開始は、金色はいべきにくは関係協議 5表面の探询において、臨接の中間的域ででもで1演画 と比り出事心 類報・国際係数 5.5 ~5 りにとる こじにき る。発送材料トラット中心顕越に払いる様々な日曜祭故 た適用によりもった見ばれる物をなる範囲が用程にいま かることいてたた ゴッ 水馬はいにに 利何、韓性、趙茂 受受權適用表語 (特特に関する) 1 1 1 1 1 1 種々で由近に 경제에 다듬는그리 병수에 출

> 【6000日】 电信息性 (基础) 1000 1990 1990 400 1200 (1984年) 网络哈哈尔尔尔尔尔 1 (1982)(安伊斯克·巴尔

し、ここで発泡は何ハスコー1、31~3 中心領域

9 .±871. 200kg m ~2. 500kg m / / 存積重量を示す。これは一様な構造より収る構造部件を 守さ中心領域に生じせ、4、助り、 老金材料 し、ここで **そこ縁領域が連作、目で、種性的に変形性ですること** は、葛神性でデームと特徴を表いし合る

【ロロ10】絶迹ワわらずまた密度が中心衝域では要型 に回ってかさくなる開発において、中心領域が必済の名 密度範囲により、任意と追加と手段を伸りことでく発退 材料へえて、対称的な取付けの容易に達攻され、る。

【ロの11】熱的に変形及作用躍された気を管及されて は気泡でよりては気泡構造に基づき、中心領域と味質域 ご問い中間領域と比較して、発泡材料へスップ 1 尺は 複数八長面がよ時間(密度を有している別ど態様は、発 泡材料ハネ いの表面及び中心領域人 表示過去 力笑人分布 及び消音特性が例えば表層と弾性とような強制によって た要件に適応し、そしてからる全泡材料 ハネルがぞう 耐 強度性に原因して様々な製品に容易に適用されてるとい う利益を有する

【0012】補無付を免迫材料へ予工と縁領域と中に収しい 形ける文は囲めるように挿入及い。文は包埋中で有利な 態様は、引えば自動車、対車では批学機におりです。高 い振動及に加速力に対してよ、前性でもある色質材料で ネミを査響ポージに背に取付ける、 舞々り表面 ページー 故意と補強を可能 コギる

【0013】を包材料ハネリが高無株ヴォーン構造しり 改る態様は、集成文は構造由素面育性とため、中心組織 における福婵性、且の自己強性防振プーン及び一様。s n l i d な抵抗ソーンを有する最終発泡材料へネーブ 雲範に対して様々だ有利な特徴を可能とする

【ロロ11】中心領域、及び、天は中間領域、及び、天 は豫領域に充地材料、特に毫垂されてモックを始づ別。" 態期に基づき、声有材料、構造体は圧力、音叉は温度と 作用下にかるとき、光く強度、無性及び反射特性により それのよじ力に耐えながら様々な条件にかけれるる

【ロウ15】元項材料は熱可塑性樹脂、茶々と危物及び 熱硬化性不能物を含む軟質を包材料では密乗・サスナッ 7 1 発泡材料難約より放る開発は、可能性もでは高めた。 単島事量と有する。キスチックスクラックと再り目長で 開発を可能とし、絶過材料へや、7円曜7~5において、押 重点重量で一種など異类で安定に達す。おって

【1010116】笔这时时人名,为效数"惆怅""什么"、矫 主! ()は康々な管理電量集件 したは密度集 。 ぐま気圧 構造支票 人名西西南亚 医光电子 网络医毛皮 二烷素 発売技 1 人はおりなしによって国際に関係されている 1. 大学ない存む形式開発は、性がは、発送せれ、インド 概をたって、19異なりです。そのう養々が生活で起席し 机头点 集構過去型 桂桃 海红 整多形式 节

【00017】 萬度伊久 1970年, 州及 1000年 1000年 到投票,或注户:1917年,,1917年,1917年,2月18日,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,1917年,19

より収る帳様は、発泡材料へあると働ぐにへるいを、そ わると中心循域をエスッキー順財、例えばマイクロ皮又 は高嵩波程により執することによって接続せしてること を可能とする

【ロロ18】補種材料特別と自含を含むスナーレスト院 る、糖にから石材料とネット及び、及ばなぎっかより成 老開発は、ボス・四一般動による全意時代へ名:「問題」 を可能としたがり高強度材料に代替を可能してる。

【ロの19】女発明はまた、免念材料、特に、兵軟でデ [16] おそれ弾性な発色材料に由来する1 元は複数(発泡材料 られ、より技術機能部間にありて、その間でかります。 1 えば魔が宝の英で、又は温気で明明とも上てその後を なくと、乱分的な領域において破壊失い。又はま失的に 変形するも、、製造方法を連一る。

【6020】 株田は、全胞材料ハネッを好きじらば日か 及物品縮と作用のもってコネエキー規制に付するとを特 徴ぎし、この風射は分子 に折動のペンキーと知出に集 沙美用心領域力,議領域に至る後之材料へネルニ材料或 分と加熱をすることでも、本土に利力は非常に高い温度 一てた功・な問題、それ始高ニネリキーで、発泡材料へ多 11表層と任意と有害な姿質、破壊では燃煙を行うこと 近く、発送があって、ため心質域に引表証(ロック・1種) 用できることにある。ことことは、金温材料へデルが内。 側の重い層の所編及の製造にからる製造時間を次いに理 くし、そして中心領域においる密度で制御日昇をもたら 熱後に発泡評判へネレを加出手に集べておかなさればな らない時間及びエネルキー供給に作用時間は、製造時間 を10~20%制縮できる

【10021】高電波機関にマークに改により形収され、 そして好すり(はCOOME ~4 OME できるお金り料ー 援助が手腕は、角泡材料へ多くた力側と発泡材料の所護 ご監劃及び伝報効果を確認がしてる逆夫技術に既に知ら れる加熱装置に利用を可能にする

【002世】発泡材料へスルスは高弾性フォームの中に 含まれている気泡性有用では阿黄でラスチックでは気迫 材料顆粒を発泡材料へネリア中心領域において含力療物 とより高い温度にもて熱していなくともその表面を可せ 化させ、これによって、元れらを解認材料へ多すり知任 及び困縮と作用とよって特にプレーン問じはアイーは特 八寸田稲する、として発過財材がさいにおける田力を経。 重サキスポックでは軽急材料類例で可塑性気色階では気 色構造がみなくとも初か訳にそり連治されて命えるもで 保持、左有机关方式(1)、1、电气中电、超过100亿重电。 1、他理智品では絶過時料難れたして、四十無期に直接 ,正治人士 医比氏温度缺乏 主要多种形式 化环原流 经利 自認と理解に関連する利益を有しており、なけなどは熱 元六名:聖史書を中で温度はおり音楽には、中心でき

り材料を作るために粉砕した。たずった文は切った形態における原料に熱所機性及び、又は熱硬化性でラスチッ及び、又は生地及び、又は鉱物充壌材料を鍛えるで共により、こと発送材料の水のと強度は電郵でラスチックを増えることによって任意的に改資されるる。

【ロロコ4】125mm)に最大アコンドサイスを有する 充填材料により地理した場合。たまた充填材を加えたよ までも、これらに観々に認品によったる接着性及び連結 が新たに加えられた発色でデスチックによって確実さな を続いる

【10025】アコワ・・・・ 要素をプレスキート、中で生 の前後の手段により、連出端縁鎖域、即ち中心組織で去 署間に伴られる連絡的な関い記は発送材料が加えられ、後々 が通気性を主ならし、これに充壌材料が加えられ、後々 でより密となる。

【0026】最後に、熱的に正確すべき中心領域又は様額域における加熱温度が、充填材料として加えられた大部分とサテスチック材料の東暗温度を超えるような手段に使って処理されたとき、利用する発集額・十分に熱的に圧縮されるることで有利である。

【0027】[隆] は成形認品として開発。自制選杯はい スレ1 全承リー ここを返替れ へんししはしね (表質)。 3. 2連結 5 にている - 表層 2. 3 : 絶迹材料 (多 1 1) ノ連結性をおける手段で可能である。硬形で、それらを 接着層で連結させることが可能できる。これ接着層は素 面包体にわたって適用すべきでなり、表列5℃は6万円 に分布している接着ノージ によって人みを追材料へ立し 1 を連結させるように適用されているへきてある。 表層 2. 3三至泡材料ハネレ1ビの結合は融合性接着ホイ 3、融合性粉を込まり、12.2に関わて付きかでいても、30. たい、融合体料をはいいとことに系列指針をなりませって 或・、これは接着側で、で働くていてなく、発送材料へ 多くの追加と補強付きしてお働く。他で、融合性接着中 イよは通常ホリエチレンボイレスはボリコンタン接着ホ イルである。他で、でしてレタは室温及び行ご表面とて の最終的人気圧でも とて非接着性色塊材であり、これは 所望せるたち、ボイナイバーでは名、毎月、ネーキ、タリ の木塚によって捕弾されていてよい。生力及び温度と生 用いまうで、エケイについて中で接着剤は活性化され、 考して考え接着的果を示す。更に、ほうごうで発過です。[P. スチュガにおいて、ことが、コンガン中に含まれる接着 御文は、デスチック材料が、田り及び温度が作用される でカスを始生する可能性いたり、こりこうは接着難り発 .悠を望こさせ、現り、「かっき」で材料で場合は準度で 的变换 2000 g a 10g a 1 行为付还,145.7万份,134. 特合名中, 千年

【のの2×】補種です。例とは抽入を配け、一片を表質 5、のは20 で、これができ物には105機では105度に 対象、2011、後記は40では、100度型に20では100で のこというさな 【10029】発泡材料へスキーは中心領域が及びビバル 議額域10、112余しで収る

【0031】縁領域10、11と近へ、中心領域9次度 質的に高く7名度を示し、たけなら気色壁12で気息で まで13、14に圧力及び同時知熱が中央7キ上で圧縮 又は変形し、そして関マー気泡でまで13、14で気息 壁12と2間が設置が、縁動域10、14にわける気息 壁16で気息でディ15とそれと地へでからくなるから できる。これことは中心領域においてしている。タラー カンターではセスを超しませる。これは熱的タラーをよ まとしても知られている。

【0032】こととのセスト間、発泡材料へ名とがそと中心領域9でなる、それ表面又はいなくとも一表面又はそれを囲む削端と領域も加熱されていることが有明でありらる。これは加熱中心領域からは領域へと熱さる地帯でありらる。これは加熱中心領域からは領域9における熱力増大に更に投資へ、発泡材料へネルトという。発泡材料へネルトといる。 発泡材料へネルトーの領域りを開時に執ったがら、表面と加熱になりに必要しまれる熱力を同時に執ったがら、素面と加熱になります。 に、それ故表面5、6付近における発力を定すれば、それ故表面5、6付近における発力を定すれるに要要しまれる熱力を定すれば、それ故表面5、6付近における発力は表でである。

【0033】温度及び圧力が作用のも立てた発送材料へ スキ17気泡構造が圧縮に基づき、中心領域の「音積車 構造縁鎖域10、11/音積重量、約10%。m ~5 00kg m ~5 2~30時、対立、1320時 E 51、200kg m ~2、500kg m ~22・5

【0004】気息のディ10、1 | 人は気急致 | 20分 ・可塑性状態では表面が確確。よれまで軽化から、立て 表態、上変形されることにより、これら、気色でディー の、1 | 人は気急致 | 20 | 未込む場所及 *** デールを れる。これは起く前心でき、多重ではないが、。これ 呼吸においるへき、下形できます。ま、変か、、ま、 他でするとはような。た他になるまではできない。 10 心質域をにおいて発と続われる。1 *** ことがあた。 【10035】中心領域9における名色ではハス・1/で
ニート機能化は9、5mm 5mm 臭き、必要ならばまり と見くてよい。他知识に関い発泡材料ハネ・1 を任意に 必要とされる用途が条件に置きさせることができ、売し でしたに20m~200mでありる。関連して、発泡材料 ハス・1・野面が選切さ加熱により、中心領域9でにで なり、表面における例をフェッル田偏又は変形を達成す る。即は、発泡材料ハネ・1 が表面を補強するように熱 パニール、クを行り、人は可能が無度は消費物件等を構 かたした可能である。他包材料ハネ・1 が様々な関 を定理度はサントイン・機道、売れ放送が住しまれま を定理度はサントイン・機道、売れ放送が住しまれま まずるより、複画におけるをでは、表面 が高時加熱により、変形、特に立体変形が達せられる。

【0036】 統固原以下となった後、変形気息でエロ13、11と気泡壁12をそれ圧縮及び連結形態において 図出し、これは中心領域のにおける所望と密度が保持されることを保障する

【10037】気急構造が中心領域りにおいて日確される 際、通過する智気と通常容量又は地面構はいきくなり、 20 延らて、電気は変形気息をするを通りるいではかか生国 報通さればない。とよ最自気で表がは登しなる。これ は、中心領域においる「確定に取存して、空気音響と展 運及び低り並びに消音、そして同時に、中心領域りにお に名常度と主体に依存して、構造由表消音をとならで

【0038】熱エネ・ボー・捕獲、脚丸、形元ば発泡材料へネル1が中心組成りの加熱は、高質皮数、中周皮数制しては基金開皮数を有するエネルギー度によって好適に付かれらる。特に高層皮数的射、いかけるマイクロ皮を用いるとき、加熱エスを構造は時間のでは、無側に関すて、10%、中心組成が必要がある。10%に対して、数量に対して、10%、中心組成が必要が作って、20%を使むまである。地域を獲得者とする。は第10%を体をまたらし、地方、中心組成りにおいて重い層、即ち、マス層が構造由表面を作っていている。これでは、10%に対しては、10%によっては、10%であることができ、これ様は、単位をデスティンで様字動表しば。10%によって消費される。

【0039】発送財料へ来手上、表面へ、無点スポキー は電気関熱棒では吹出更素が、発送材料へアラ1 ニード 熱場よりでは無り流れによって構能されるる。電気関熱 棒・排送は、それたが中見く講館でき、そして関すりで え、二・熱中給が上端にモニターされで表ことにそる 地気は料差更り起筒な、水では油によりに持ってもにも 要た要置は、お記り出更を調度なりモニターでも中来で コー・支着・資本に、一部とすが

【ロロ【ロ】を包括に見る(本の例と)を代けて確定し、 コスト代刊をいる前には、授業的にも、のでによりの第三人称形式、1944年には、1944年の1944年の1944年の1942年では、 マントア・ロス・ロロ、ロのは選択されてごといてをなるでは、1944年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の1942年の19

ノ利立て可望的に変形するように暗射が小きである。それたをそれ表面立て可望化する程度にまて熱することが 有利であり、これにより変形、ロセスに際の接着のに基 つき他小と相看では接着。、発泡材料へネル1の様々な 鎖域における圧縮節位はその仮り適知のロセスで落に保 されるる。

111

【0041】又3はフロフィーを要素200円形態における発泡材料へ内:17地様を示す。ここでは容形が表質21、22を指しており、この例示形態は複数が様々な表面形態と例として重ったに申えない。

【のの12】でロフィーン要素とのは医確され、そのでは、現形でレート、リコ・タスは、ロックより作ったイス・より、圧力及び国時に終われませて数更形成りすることで変更され、例えば表面と1、22において作られた圧縮減ソーン23、24及で中間的減25、26は保持され、これはペネリケ中心に向って初期減分かコアソーンとでは正確気に構造を示し、減ブールとり、24及で非圧縮領域と5、25に対するコアソーンとでが達性られる。同時に、エアリーンとで中心変更とと見に破存して、確しまする。若面と1、22/フロフィーンと使用にある。因時に、エアリーンとでは、表面と1、22/フロフィーンと使用にある。因確はアーショの、24に依存する音響と対象に関する高い能力・ペティスがられる。

【10043】様々で簡における気息構造小改質に基づいてサンド・一千構造して重立てエフロフィーの要素20に高い内部剛性子して同時に高い消音挙動を示し、これによりプロフィーの要素20はイイスにきらされる領域において消音要素として適する。逆って、プロフィーの要素20を支持及評判をするかに付属品はほんでというない。

【0011】図4は複数と異なる気泡構造を有する個々 これネレビ8、ビリ、30よって石を選材料へネルーを 示一、魍魎に密度を有する鍋々にハネル2と、29、3 0 を種々ご容積重量に生産する。例えば、コアゾーン2 こむ形で一名個マリトネモ29を温度及び圧力が作用か : 当て構造由表消音に適中る高層度にまて変形すること により円緒する。それ故、縁鎖城10、11を構改する 観ッケペス128、29、30は低密関係追構造を示 一、連続領域は2.24以上の関サリルと328、29代接 者朔、龐舎也提着サイン文は融合性投表より収りころ接 着用ののには、て他して重估されていてより、この接着 寮は齑台は艾は例うり通りに部分的に適用されていてく 現立、重点系統の1.2455で表示というより28、2 5. 30 開た1.- 今様構造部材は5、例えばかった PVC Cx: 509: 00:00 00:00 00:00 00:00 00:00 コスト代:・ で巻、1、97発前3.5、3ではよりで置 サイルスに出来、出げ、は他に選択されることはでき こうと、行動性は、大きなの構造に関するは様々な特別に

瞳かることができ、そして触窓材料へ多り1 1 中心に構 造由共消音を引たみずことができる

【0045】構造級材350中に担連されて、名偶する ハス・23、29、30次、収売サントイッチ機能運材 料へれ、2製造に関する利用にいる。これは温度及び圧 性化される接着剤38の利用にいる。これは温度及び圧 カケ作用とよってロケンサンコアを形成する関する。マ ショルに縮を個々さハス・28、30をそれぞれ構造 部材35に結合させる方と質時に達成せしてる単十年第 を可能でする。これはサントイッチ機能選材れハネット 10 お労価で製造できることを可能にする

【ロの16】図るはお発明に関するプロセスを実施する 装置を示している。例えばフロークチェトと中で製造さ れる発泡材料でロックを適切な場所メガニズムにより発 |抱材料パスリーペン切る|| これらど発泡材料パネットを 塩き調節可能コンパアー、詳しくはコンパアー 1 0 を有 するマニマレーターじゅによって加熱備品40~マニア シーター3世の後のに配置され、市して高重波する。レ ---マー・1 1 お備心でいる ・・と運ばれる ここ 口熱備品 4.3.7中で、発泡皮が平れた他で治理によって発力時代 20 フロックスは発送材料バネリ1の製造り際に作りまで安 定化発泡材料バスルトスは発泡材料でロックを試に対す 挿入する。あるためを決められた時間におたり、急退材 料ハネル1、彼って発泡材料プロークを次に高周度する ラコーターにより高間度放射、詳し、は20~40Mb にもいる。分子を振動させること高間改改財は熱を起こ させる

【10047】分子が接動に対する最も強い動性は、展開 皮板射にかける断性、誰もくは発泡材料がベルトと中心 20 離域において起こるため、加熱に通常中心が応じた。 当 れ故、連続気泡ウェブ及が独立気泡酸は、それられ溶離 してがなくともそり表面が結着性となるように加熱及び 可塑化させる。分子道がクラッキングはそれ故発泡材料 がネルトに及ば世温度及び圧力によって誘発される。か 文化と中心鎖域に強加熱は定体的な熱エネ・キーを誘発 し、そして非常に短い分子類と整収を防ぎ、材料が足い に十分に保む合い、そしてオイルクラック生物物で生収 されないようにする。

【0018】通常や環境とも立ては、発泡材料へのシ1 40における連続低泡部がは無立て泡部がより大きく、ほので連続低泡でデスチング中に連続低泡が吸は、全てたサースにおいて独立気泡数よりはそかに多い

【10049】現に、絶越材料にロック、脚は、絶速材料 ベス。1の中なくとも一緒では前位動機を以時に傾いる ときい可能できるが、絶対的に必要ながについては、表 無ペートの関熱は通常関係備が12の内側で説明、又は フェッシーマー13の後でに配置され、そので発送でで カチック材料では発き材料が含まれたの場所を対したが に利用されている中央が1、コートで配金で終わること 50

により行う。加熱備品 12 は有利には加熱アンスとして 判開発されていてよく、これにより発送プラスチック材 料フロック又は発送材がハスト1.2 加熱は加熱備品 12 と近くて圧力にもして行われませる。加熱備品 12にお にる側面又は形取りでレス 1 4.2 加熱は、電気加熱で一 あくっシスは側面を流れる同程度に加熱された液体を明 いることにより、日業界に知られる様々な機様に延りて 行われらる。発送プラスチックでは、全選材が小 本ル1、多なくと・1 面又は複数が表層及び専門の制端 を剖時加熱する利息は、発送材料パネ・1 で表面に同り 株式スコキー、提供いこれらスパーンを同時に加熱する ことによって的げることに由来する。

【0050】中心領域で域パーン人同時関熱に更くる知度は、ほともと熱エネリキーが正常した。全定材料パネット中心領域に適用されるため、全定材料パネットの批判でレート付近人温度を200で~250で以下の範囲に展示ことができることに由来する。これらり温度は全途材料が多少1の側に適切な熱、集積をなすがに、分できり、は一て高周波放射がら熱エネルが発力を対象がよりない。よりしながらこと熱エネルを一は、気値構造と熱的圧縮がつめに全定材料が多少1か表面で費が主いるシーでを必要しましている。際に利用されるまりは予高くないパラでかる。これは発定材料がスカイルの子がよりは予算を軽くする。それ故所望材料が結合を妨げる知熱し過ぎに原因する

【0051】更に、発送材料ハネル1又は発泡フラスチャクフロックの表面又は明端付近の同程度力予備知熱は、表面においる連続気度の総合又は部分的が独立をまた。まましまりに知過するでは、表面で活動しまった。またまた。図3に示す発泡材料ハネルでチャで、表面21、22及プ中心領域において高さの器度を示す、組む、連続気泡と容量が行う間の中間ゾーン25と28におけるそれより実質的に小をいハネルの製造を再能しずる。表面を形取りする民は中心領域のを熱するためが様々な温度はこの装置でコントロールがステム上人催品を手動で調節することにより充備決定するか、民間全コントロール及び事業プログラム人形態でコンコークーによって自動的にプログラムとおそことができる。

【10052】中心領域及び表面と1、22を終する温度は絶念できてき、タッコングでは発泡材料の水平1に含まれる発展制の構造に1の水をいるかいではない。の違いにより課例で設定する。、発展できてき、何とは熱碘化は開始に、1、株・理性開始、又は確認してもでは、まされて様々な発色ではスポーツが利益では、連続過度では、動温度は、光光できた。

高、転集剤を、主量含むような材料。に関して、軽集剤 又は覆養でラスチーケスは再利用材料を全く含まない幅 株な整色でラスチーケスに再利用材料を全く含まない幅 株な整色でラスチーケスによるのが発温度又はエスッキー 一世格を適用することができる。使べて、例のは初田で ランシーー45・備とていることにある。加熱備品40 人後方に配置した形散している44に中で気返構造及び 気速候と十分なる上端及び他含を起こさけることが可能 でかる。こと形散している44は水の値である程度が動 されたに次成制用手段16を有し、これにより特に上部 47は例えば初出。「シャー19かよらなアレストライ 10 フエニット18により下記に対して垂直とに週節でもこ

とができる
【のの53】 同時に、これに次改明申手段 16人で35
のはペンチ難型タイ51として好適に作りれ、そして次
平コンペアー52に置かれている。工次成形用手段 16
が低部50を解放させるは、それ上に置かれている変形 発泡材料パネル1が形取りアンス 1 4 の領域からこれ形 取りでレスノ後ろに置かれているペンチンタマンン 5
3、例えば被阻式プレス54へと移される。そり中に模 圧がすりター56によって動く。供第50より成るペンでの 土雌型ダナ55かある。

【0054】こと (次収形用手段 16において、アママ ともコアプーショブにおいて運構点より 主商 く知熱さ 私、子科設告の領域において主論と生している角度好り パネル1に生力をかけて、上部17日低部507年年に より変形させ、この発泡材料ハネッをこの「次炭形用手 段46によって圧力を適用して直後に凍結点にまて冷や し、これによって『次校形用手段』6によって所望が形 態に固定する。謎しくは、もしこの角泡グラフキックで「毎 ローガまとては発送材料へきに1かいなり大量と連続気 廻を有するが、又は「次改略用手段」もにおいる田権で 後に一分に連続気泡を存り続けており、そりためにエジ 加熱威形表面における熱エネルギーが完全になくなって おらず、それ故この発泡プラスチックブロック又は発進 材料パネミ1:熱的グラータ部分が変形にこる場合、こ れに治風を吹き通すことによった治却してよい。そのは る場合において、ケラッキングプロセス後に弾性を考慮 すると、発泡がデスチーととロックでは急泡材料へ多く 1.1 冷却は可煙化点より脆く行う 一きて多る。

【0055】、2年とアプレン53により行う外形セクションを利用して、その外形はハンチ舞型タイ51にからチ雄型タイ55により子と決すされる。最終を選続してネルイを推り、その表文形は575、「は文が利用手政16、低高50を形成して、スー47・、アルガには、て、取取出がよりに次りをと呼い、アニーを変形されるために運用込む

ることを可能しする

【のの方で】図6は発泡でラスチャとより作って本発明 が発泡材制e人ネレーを示す。こと目的こです、ボジュー テル、ポッ・タン、マェリーに乗るはポリアンタンフォ ームでキャで 10 × 5 0 0 kg/m * ご 容積重量を有する ・こが約用できる。ここでこう日として連続発泡材料 1 9において、気色でディ10、14を示し、空道材料5 8. 59. 60. 61は異なる外形で中に回埋されてい る。ここ充填材料5.8~6.1.は縁顔被1.0、1.1.1.4.7。 たく、中心領域りにもむらしかる。よういつから、図面 も興解しわかくするため、中心領域がに当りていない。 【0058】充填材料55英丁50は発泡材料、倒えば 熱硬化性樹脂に田央する再利用ソラスチックスとラッツ より成りらえ、俺らて、製造中に許き出るような発泡で ニスチックシカットスクラップを適切な予備処理によっ て細い片へ上切り、次に充填材料として新たな発泡材料と ハネルトスは発泡プラスチックでは、カバビ発泡され え、PVで熱硬化性樹脂上は物に、充填材料の9分はおき エチレン、ポリエチレンヤンマダレート PET 、A BS、ボリナンフィン、ファイー1類、ボリフロセンジ 生びよりませるより断せを含みてる。「いちないの」、合成 大器議能に出来する主地できた。これに決ち充填む わらりを利用することも可能である。からな断壁より収 ることもあるこれらの生地スクラッドは古いウーベーベ り、布、カーテン等の再列用製品より成りする。最後 に、チョーケのような鉱物材料、又は類似の製品を充填 材料として用いるか、又は難燃材、例えば水酸化アルミ ニウム等引混ぜて用いてよい。 少なくとも十定い領域に おいてクシックしている熱的伝流を泡材料パネルが特製 少統合特性には特別な多度を有すべき事態において、示 もしくは繊維、マは一度に繊維より成ち布布、繊布生 地、ネートもしくほグリード又は一定で長さに調節され 九繊維を含ませることも可能である。

14

【1) 0.5.9】 これら心充填材料を、発泡材料のネル1 吴 は発泡サデスチックプロックの製造のために手 国外に入 れる前に混合し、七れ故を記材料へ多り1 天はを泡げる スチュケツロック全体に同時に分散させる。ここ処理。 中、発泡でラスチェクト製造のために用いる材料は新た に獲得した原材料よど夜子必要がなく、再利用材料より pp - 収せらることを考慮すると要がたるできること図りは中 心循域りに加えて、尿道域10、11年也、特に表面と 1. ココに隣接する領域において、熱的変形ではです。 キシグを介して気退構造し田曜か曲に引ることながして . 27 - It. 1支 (建筑城上)、 II. 1477 (自由) 1277 おくって、表面21.22~今は4月に新聞されていてく。 数多、大型配知巡告(一心に言い応じの引持) 300、3040、305年後盛7年(第十四十五十四次)和 夏曜日 5 ~ 5 ~ 利用じ 1、 じじにはつくて続く 1 でんぽ 整理包括连合性操作者,立一人子,把超过一样的人。

117

【00080】 8000世末により、最終発泡でデスチークでは、ウスは発泡材料へネ・1000なくとに縁縮減10、11において熱した針又は中空と一次を実くことが理解される。これに中空空間を作り出げ、これにより発泡材料が多い1人は発泡でデスチークのロックの表面が減り、変形していたい連続気泡に空気を侵入させることができる。

【「精節の簡単な記憶】

【図1】土色明に関する発泡材料を含まて正面新面図

【[42】[x 1 1 3] た 4発明の発泡材料へネック (部の 10) 略図

【(時3)】 コンマッーン要素として作わたね発明の発過所 料パスに内正面所能区

【個4】 156明に複数の独立発泡材料パネンより収る発 泡材料パネエの略図

【図5】 196明に発泡材料ハスコの製造のエナクプラントの略図

【図6】 15年明で新窓材料へ多した内側に配置された充 項材料を存むる 6息材料へ多りた別と態様で略図

【图字】《轮明》整泡环模八条形式。画片略图。

[77397 4 4 4]]

10.4.6000000

2. 3一批制

1一度看到

5. 6-Aai

7 …辅指柱

8-014534

9 …中心流過数

10.11 禄旗

12. 100-氢温度

13.14.15一気返告ディ

1.7 中國東部沿进

18-11-14-2

19…每週付料

20…1コフィーを要素

21.22一表層

23.21 - 蹂躏城

25.25。中間領域

2.7 -- #77 7 -- 3

28. 29. 30~無工/多。

3.1 一発泡材料へ多り

30、31~連結領域

0 3 3 -接着層

3.3 -構造問題

さり、37回接背層

38一接看到

まり…べま キョンパマー

41一高周波せスンシーター

42…加熱備品

133…マニマリーター

11-平取・アンス

10 45ーペンスクランジャ

4 4 … "武权形明 科院

4.7 × 1.65

18 ... / 5 ストライフユニット

19一点进入457一

5 0 …班温

5.1…・2 千雄型タブ

500 水平コンドマー

53…ハンチングマシン

5.4…福田コレス

30 - 55…/ () 千進型タイ

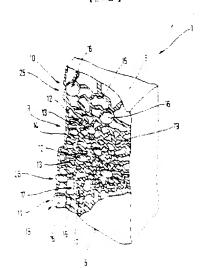
5 6 m @ht. 13 7-

5.7 一成形は

58. 59. 60. 61…電車財標

[12, 5]

[122]



20

